

庆祝宁津生院士80华诞学术论文

高精度海岸带重力似大地水准面的若干问题讨论

章传银¹, 党亚民², 柯宝贵³, 王伟¹

1. 中国测绘科学研究院
2. 中国测绘科学研究院大地所
3. 武汉大学信息学部测绘遥感信息工程国家重点实验室

收稿日期 2012-8-7 修回日期 2012-7-28 网络版发布日期 2012-10-16 接受日期 2012-10-16

摘要 本文针对海岸带多源重力数据和地形特点, 通过理论分析和试算, 对若干影响厘米级似大地水准面确定的关键问题进行了剖析, 得出一些有益的结论。我国海岸带Molodensky一阶项对高程异常的贡献在10~30cm, 需在Molodensky框架中精化重力似大地水准面; 精细处理地形影响是提升多源重力场数据处理水平的重要途径; 地球外空间不同高度、任意类型重力场参数的地形影响、地形补偿和地形Helmert凝聚算法可以统一; 重力场数据处理中大地测量基准不一致的影响会随数据处理算法的不同而变化, 在多源重力数据处理时此类影响易变得不可预测和控制; 将地形Helmert凝聚理论引入Molodensky框架, 可以解决以其他重力场参数(如扰动重力、垂线偏差等)为边界条件的似大地水准面精化问题。

关键词 [Molodensky框架](#), [地形影响](#), [Helmert凝聚](#), [移去恢复法](#), [大地测量基准](#)

分类号 [123456](#)

DOI:

对应的英文版文章: [20120462](#)

通讯作者:

章传银 zhangchy@casm.ac.cn

作者个人主页: [章传银¹](#), [党亚民²](#), [柯宝贵³](#), [王伟¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1820KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“Molodensky地形影响, Helmert凝聚, 移去大地测量基准”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [章传银](#)
- [党亚民](#)
- [柯宝贵](#)
- [王伟](#)